



Nerve growth factor implicato in broncoreattività postbronchiolite infantile

Data 04 novembre 2005
Categoria pediatria

Elevati livelli di nerve growth e di espressione del relativo recettore sono stati riscontrati nel supernatante di cellule delle vie aeree prelevate da bambini con infezione da virus respiratorio sinciziale.

Sono stati esaminati 31 bambini che sono stati sottoposti ad intubazione meccanica. Tra questi 15 erano affetti da bronchiolite da virus respiratorio sinciziale (VRS), 5 da altre forme infettive diverse dal VRS e 11 sottoposti ad interventi chirurgici e non affetti da infezione respiratoria. Il nerve growth factor (NGF) è stato dosato nel supernatante e nelle frazioni delle cellule derivanti dal liquido bronchiale. L'espressione del recettore TrkA, che si lega con alta affinità, al NGF è stata valutata mediante immunofluorescenza.

Livelli elevati di NGF e alta espressività del recettore TrkA sono stati riscontrati solo nei campioni appartenenti ai bambini con la bronchiolite da VRS e non in quelli affetti da altre infezioni respiratorie od intubati per intervento chirurgico. Gli autori concludono che fattori neurotrofici, come il NGF e i relativi recettori sono sovraespressi nei bambini con infezione da VRS e questo può essere in relazione con l'iperattività bronchiale.

Fonte: Am J of Resp and Crit Care Med 2005; 172: 233-237.

doi: [10.1164/rccm.200412-1693OC](http://dx.doi.org/10.1164/rccm.200412-1693OC)

Commento di Luca Puccetti

La bronchiolite da VRS è associata ad una condizione di iperreattività bronchiale che predispone all'asma per lunghi periodi di tempo anche dopo la risoluzione dell'evento infettivo acuto. Secondo Luigi Aloe, dell'Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare del CNR di Roma, il NGF sarebbe stimolato dai processi di infiammazione locale dovuti all'infezione ed in seguito andrebbe ad alterare lo sviluppo del sistema nervoso periferico a livello bronchiale, che nei primi mesi di vita è in piena evoluzione. Questo potrebbe influenzare per molti anni la risposta neuroimmunologica e determinare una perdurante predisposizione al broncospasmo.